STATE OF DESIGN & MAKE 특별판

AI를 조명하다

2024 STATE OF DESIGN & MAKE

AUTODESK

소개

일반 대중의 관점에서 인공지능(AI)은 2022년 후반 AI 연구기업 오픈AI(OpenAI)가 챗GPT(ChatGPT)를 출시하면서 주류로 부상했다. 사전 학습된 생성형 트랜스포머(GPT) 모델이 챗GPT와 결합하면서 AI는 AI 전 세계에서 즉각적인 주목을 받게 되었다.

2023년에는 AI의 성능이 기하급수적으로 향상되었다. 앤트로픽(Anthropic)의 생성형 AI 인 Claude의 문서처리 능력은 두달 만에 1,011% 증가했다[1]. 챗GPT는 변호사 시험에 합격했으며[2], 구글은 인터넷 검색에 생성형 AI를 도입했다[3]. 스포티파이(Spotify)는 개인 맞춤형 AI 기반 DJ를 선보였으며, 미드저니(MidJourney)는 생성형 AI 이미지를 대중에게 제공했다.

그러나 대중 문화의 허울을 벗어나서 생각해 보면, 디지털 디자인과 프로젝트 수행을 연결하거나 설계와 제조를 연결하는 앱을 위한 AI 개발은 이미지를 인식하는 신경망 훈련에서 시작돼 10년이 넘는 기간 동안 진행된 기술 발전의 결과물이다.

오토데스크 리서치의 마이크 헤일리(Mike Haley) 부사장은 “이것은 세 번째 물결의 시작이었다”며 “이는 AI가 우리 삶에 영원히 함께할 거라는 확신을 줬다”고 말했다.

비즈니스 리더와 전문가들은 헤일리의 분석에 동의한다. 오토데스크가 실시한 2024 설계 및 제작 현황 설문조사에 참여한 응답자의 66%는 향후 2~3년 내에 AI가 비즈니스에 반드시 필요할 것이라고 답했다.

오토데스크의 AI 기반 도구에 대한 반응은 AECO(건축, 엔지니어링, 건설 및 운영), 설계 및 제조(D&M), 미디어 및 엔터테인먼트(M&E) 산업에서 AI를 도입하는 속도를 보여준다. 오토데스크의 제너레이티브 디자인 및 AI 지원 제품의 사용자 참여율은 2023년 1월에서 2023년 11월까지 24% 증가했다(전체 구독자 수 증가는 고려하지 않은 수치). APAC(아시아 태평양) 지역은 사용자 참여가 55% 증가하며 이 부문에서 앞서 나가고 있다. 아티스트의 장면 데이터(scene data) 관리를 돕는 Maya(마야) 자동화 도구의 베타 버전에 관심을 보인 사용자 수는 단 몇 달 만에 평균적인 베타 사용자 수 대비 60% 증가했다. 이는 오토데스크의 베타 버전 출시 역사상 전례 없는 급증세다.

버로 해폴드(Buro Happold)의 상업 법률 언어 글로벌 디렉터 메이 윈필드(May Winfield)는 “지금처럼 빠른 접근과 도입 속도를 본 적이 없다. 팩스에서 이메일로 넘어갈 때 사람들의 거부감이 컸던 것으로 기억하는데, AI는 모두가 그냥 사용하고 있다”고 말했다.

제 1 장

지출이 AI를 전략적 우선순위로 굳힌다

이제는 AI가 전략적 우선순위로 확고하게 자리잡은 가운데, 기업들은 AI의 잠재력을 이용하기 위해 경쟁하고 있다. 또한 경쟁에서 뒤처지지 않기 위해 과감히 투자하고 있다. 지난 3년 동안만 보더라도 오토데스크가 실시한 2024 설계 및 제조 현황 설문조사에 참여한 응답자 중 72%는 자사에서 AI와 신기술에 대한 투자가 증가했다고 답했으며, 27%는 '대폭 증가'했다고 응답했다.

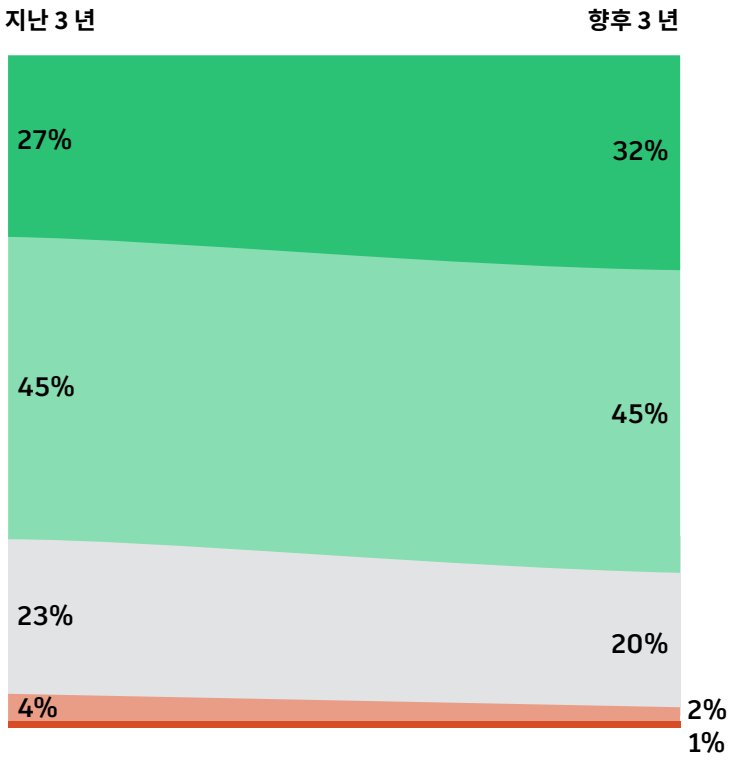
앞으로도 지출은 더욱 증가할 것으로 예상된다. 응답자의 77%는 향후 3년간 AI와 신기술에 대한 투자를 계속해서 늘려갈 것이라고 대답했고, 32%는 대폭 늘릴 것이라고 답했다. 과도한 신기술 투자를 우려하는 조직에는 단기간에 이렇게 큰 폭으로 증가하는 것이 위험 요소로 보일 수 있다. 하지만 에어버스(Airbus)의 객실 시장 인사이트 책임자인 스테판 리스트(Stefan List)에 따르면 AI에 대한 투자는 경쟁 우위를 확보하는 데 도움이 될 것이다.

"단기적이지만 목표 지향적인 투자는 사실상 위험이 아니라고 생각합니다. 대비해야 하는 필수 요건이죠. 자신의 업계에서 AI의 최대 잠재력을 이해하는 것이 중요합니다. 따라서 단기적으로는 실험을 해야 합니다. AI 잠재력을 사용하여 자신의 목적에 알맞은 방식으로 AI를 개발하려면 무엇을 해야 할까요? 결국 어떤 업종에서 일하든 스스로에게 던져야 할 질문은 AI가 경쟁력을 유지하는 데 어떤 도움이 되느냐는 것입니다."

기업들은 AI에 크게 투자하고 있다

AI와 신기술에 대한 투자는 계속해서 증가할 것이다

대폭 감소 다소 감소 거의 변동 없음 다소 증가 대폭 증가



D&M 산업군은 향후 3년간 투자 계획에서 1위를 차지했다.

76%
증액 계획 **AECO**

79%
증액 계획 **D&M**

75%
증액 계획 **M&E**

설문조사 질문: 지난 3년간 귀사 또는 조직의 다음 기술에 대한 투자는 어떻게 변화했습니까?, 귀사 또는 조직의 다음 기술에 대한 투자는 향후 3년 동안 어떻게 변화할 것이라고 생각하십니까?, 인공지능 및 신흥 기술.

AUTODESK

제 2 장

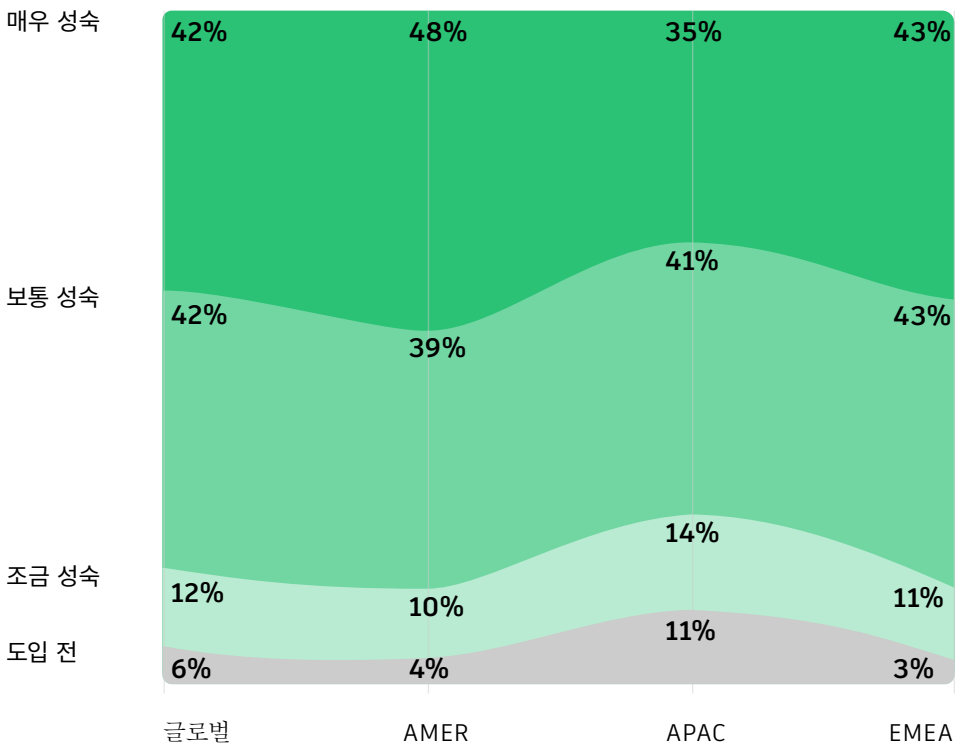
인식 및 지식 격차

AI의 세 번째 물결이 시작된 시점부터 오늘날까지 기간은 아주 짧았지만, 우리는 여전히 경쟁의 결승점보다 출발점에 훨씬 가까이 있다.

이 부분에서 AI의 성숙도에 대한 시장의 인식이 왜곡되어 있다. AI는 많은 사람들에게 아직 생소하고 기술 분야 외에는 사용이 제한적이지만, 설문조사 결과는 기업들이 현실적으로 보이는 것보다 AI 사용과 목표를 향한 발전 성숙도가 높다고 생각한다는 것을 나타낸다.

예를 들어 AI 사용을 포함한 기업의 설계 및 운영 자동화 성숙도에 대한 질문에 AECO 업계 응답자의 약 42%는 매우 성숙하다고 답했고, 41%는 성숙도가 평균 수준이라고 답했다. 평균적으로, 자체 보고된 성숙도 수준은 미주(AMER), 유럽, 중동, 아프리카(EMEA)지역에서 높고, 아시아 태평양(APAC) 지역에서 낮았다.

AECO 산업의 디지털 성숙도에 대한 높은 인식



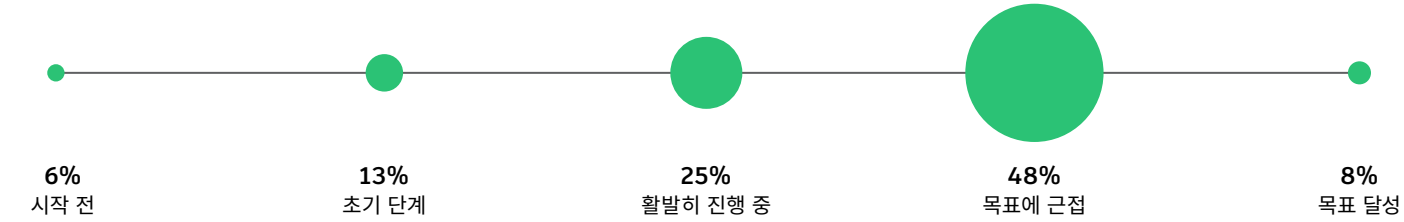
AECO 설문 조사 질문: “귀사나 조직은 AI를 포함한 설계 또는 운영 자동화 분야에서 어느 정도 성숙합니까?”

AUTODESK

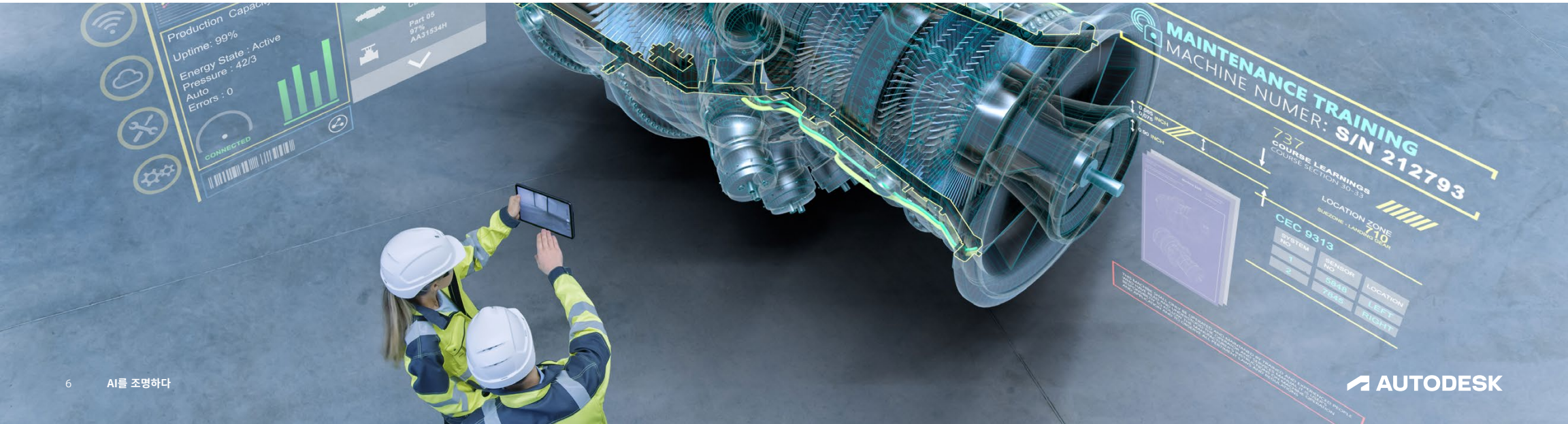
더욱 흥미로운 점은 많은 기업들이 AI 구현 목표에 가까워져 가고 있다고 믿는다는 것이다. 응답자의 48%는 AI 구현 목표에 가까워지고 있다고 응답했으며, 또 다른 8%는 이미 구현 목표를 달성했다고 답했다. 많은 조직의 AI에 대한 목표가 현재로서는 그다지 크지 않을 수 있지만, 기업이 목표에 가까워졌다고 생각하는 정도와 기술이 진화하는 속도 사이에 격차가 있다.

많은 사람이 AI 결승선을 목전에 두고 있다

대부분의 조직이 현재 AI 목표에 근접했거나 이미 달성했다



설문조사 질문: 귀사 또는 조직은 인공지능(AI) 기술을 도입하는 데 있어 어느 단계에 있습니까? 5점 척도입니다.



AUTODESK

제 2 장

78%

AI가 **산업을** 향상한다고 믿는 비율

79%

AI가 **창의성을** 향상한다고 믿는 비율

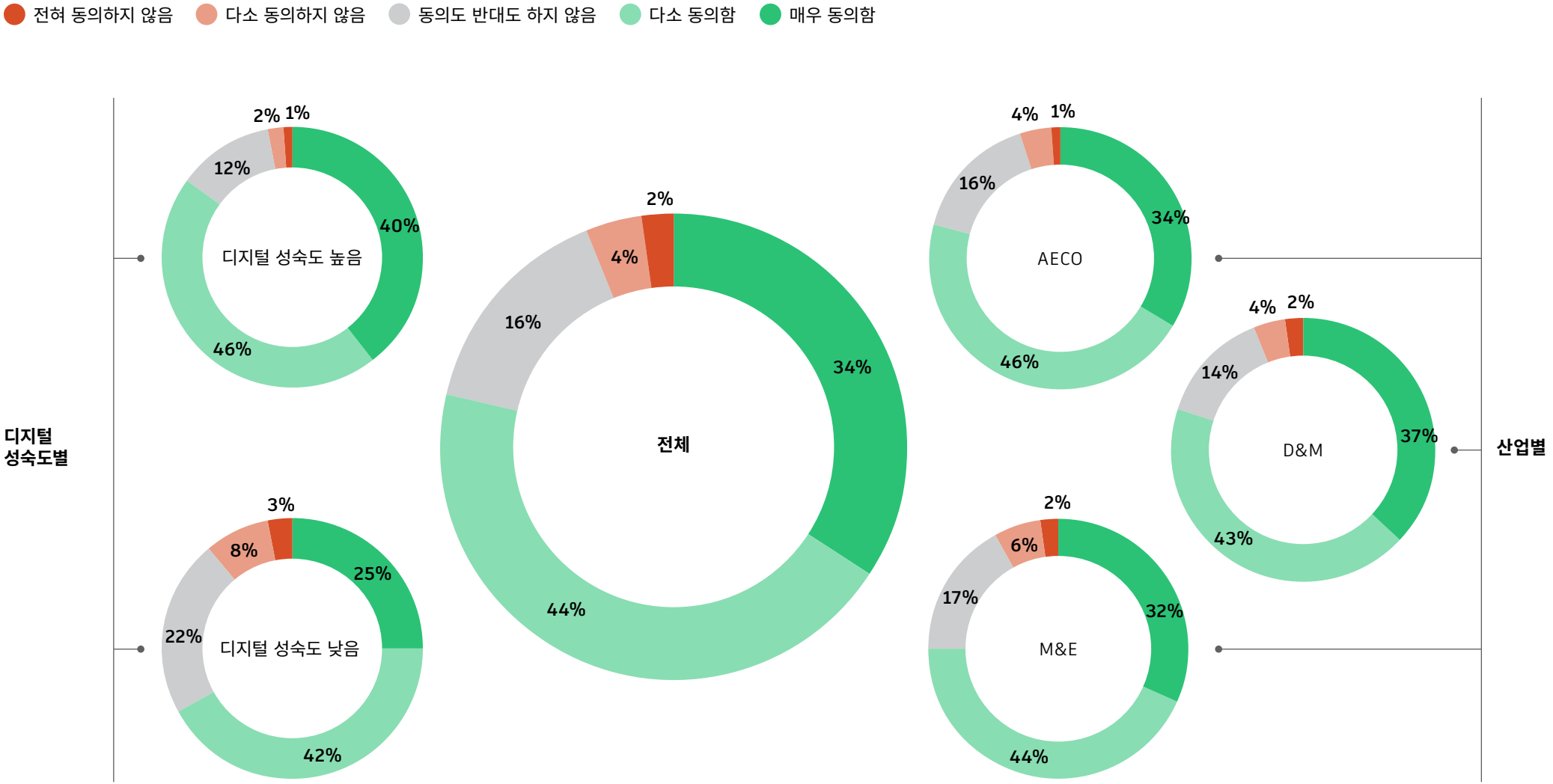
설문조사 결과에도 불구하고 비즈니스 및 기술 업계 리더들은 AI의 실익은 아직 나타나지 않았다는 생각에 동의한다.

딥러닝 인공지능 연구팀인 구글 브레인(Google Brain)의 공동창업자이자 현재 구글 건강 연구 및 혁신 부서를 이끄는 그렉 코라도(Greg Corrado)는 “이 기술은 머지않아 아주 대중적인 방식으로 개인의 능력을 폭발적으로 확장시킬 것이며, 그 역량과 힘은 상상을 초월할 것”이라고 말했다.

설문조사 응답자도 이러한 의견에 동의했다. 대다수인 78%는 AI가 산업을 향상할 것이라고 응답했고, 79%는 AI가 창의성을 향상할 것이라고 답했다.

다소 놀랍게도 향후 투자 전망에 관해서는 응답자의 16%가 부정적인 반응을 보였고, 6%의 응답자는 AI가 산업을 향상시킨다는 의견에 동의하지 않았다. 미디어 및 엔터테인먼트 업계에서 부정적인 반응이 가장 높게 나타났지만, 그럼에도 응답자 중 76%는 AI 투자가 증가할 것이라고 응답했다. 예상 가능한 결과지만 디지털 성숙도가 낮다고 응답한 기업에서는 AI의 이점에 대한 불신이 높게 나타났다.

AI는 산업 전반의 판도를 뒤바꿀 것으로 예상된다



설문조사 질문: 귀사가 속한 업계와 회사에서 인공지능(AI)에 대해 생각할 때, 'AI가 업계를 향상할 것이다'라는 문장에 어느 정도 동의하거나 동의하지 않으십니까? 설문조사 질문: ...귀사 또는 조직은 귀사 또는 조직은 디지털 트랜스포메이션 여정에서 어느 단계에 있습니까? "초기 단계" 또는 "활발히 진행 중"은 디지털 성숙도 수준이 낮고, "목표에 근접" 또는 "목표 달성"은 디지털 성숙도 수준이 높습니다.

AUTODESK

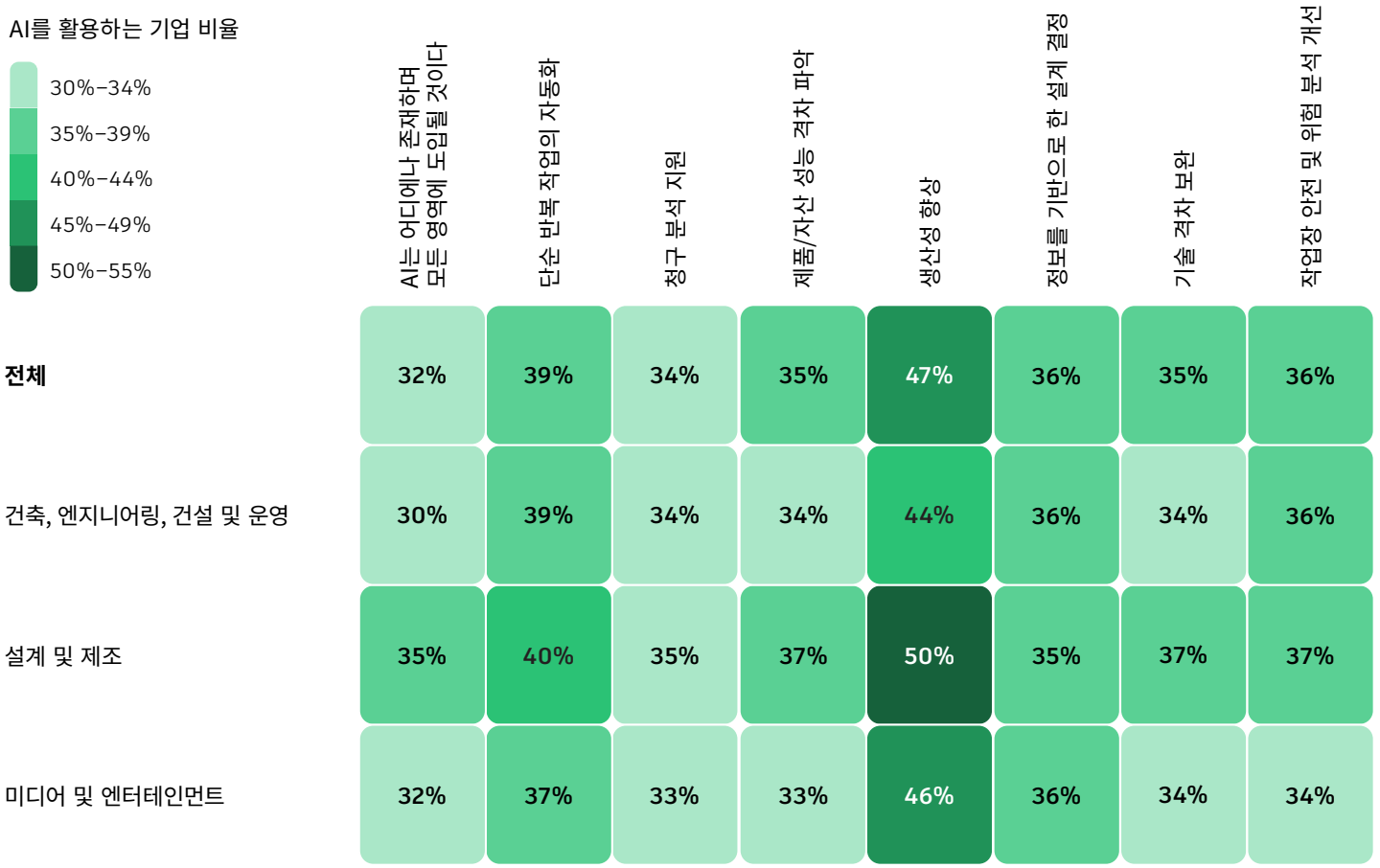
활용 사례 면에서 응답자들은 AI의 가장 큰 이점이 생산성 향상이라고 생각하며, 정보를 기반으로 한 설계 결정, 청구 분석 지원, 작업장 안전 및 위험 분석 개선, 단순 업무 자동화라고 응답한 비율은 40%를 약간 밑돌았다.

아마존 웹서비스 머신 러닝 랩(Amazon Web Services Machine Learning Lab)의 전 책임자였던 미셸 리(Michelle Lee)는 “이 생성형 AI 기술로 우리 모두의 생산성이 확실히 높아질 것”이라며 “이 기술은 우리 모두의 역량을 가속화하고 강화할 것”이라고 말했다.

AI의 잠재력을 최대한 활용하려는 비즈니스 리더들은 생산성을 넘어 조직 전반에 걸쳐 의미 있는 인사이트와 효율성을 창출하는 AI의 힘에 초점을 맞춰야 한다.

엔지니어링 컨설팅 업체 TPF 엔겐하리아(TPF Engenharia)의 품질 및 혁신 책임자인 로레나 올리베이라(Lorena Oliveira)는 “우리 팀의 생산성을 높이는 것이 첫걸음이라고 생각한다”고 말했다. “그러나 인공지능이 다른 영역에도 도움을 줄 수 있다고 생각합니다. 첫 번째는 빅데이터와 상호작용하는 능력을 확장하는 것입니다. 두 번째는 AI를 사용하여 디지털 제품을 개발하는 것, 세 번째는 대규모 언어 모델을 활용하여 신입 직원에게 지식과 경험을 전달하는 것입니다.”

생산성을 넘어선 다양한 AI 활용 사례



설문조사 질문: 귀사 또는 조직에서 AI를 어떻게 활용하고 있습니까? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

AUTODESK

제 2 장

이 설문조사 자료는 생산성 외 분야에서 생성형 AI의 중요한 이점과 관련한 활용 사례의 지식 격차를 뚜렷하게 보여준다. 특히 인간의 역량을 한참 앞서는 심층 신경망 학습 능력의 발전을 고려할 때 그 격차는 더 확연하다.

대기업의 생성형 AI 활용을 도와주는 분석 업체인 디스틸 AI(Distyl AI)의 CEO 겸 공동 창업자 아르준 프라카쉬(Arjun Prakash)는 이렇게 말했다. “생성형 AI가 기업에 몇 가지 시사하는 바가 있습니다. 첫째, 인사이트를 창출하는 능력입니다. 회사에서 AI 모델과 대화할 수 있는 사람이 갑자기 많아졌습니다. 많은 사람이 질문하고 답을 얻을 수 있죠. 이전까지는 항상 데이터 과학자나 머신 러닝 엔지니어를 거쳐야 했습니다. 물론 여전히 그들의 역할이 중요하지만, 이제는 여러 방면에서 장벽이 낮아졌습니다.”

“둘째, 빨라진 가치 실현 시간입니다. 지금까지는 AI 앱을 배포하려면 처음부터 모델을 구축해야 했고, 비용이 많이 들었습니다. 이제는 작동하는 시제품을 몇 달이 아닌 며칠 만에 만들어 낼 수 있게 해 주는 창의적인 AI를 활용하여 즉시 작업을 시작할 수 있습니다. 놀라울 정도로 가치 실현 시간이 빨라졌습니다.”

제 3 장

생성형 AI의 발전 과정과 진화

챗GPT는 과학기술 전문가들과 컴퓨터 비전 연구원들의 세계 밖으로 AI에 대한 인지도를 높였지만, 사물을 설계하고 제작하는 방식에 AI와 머신 러닝을 실제로 적용하는 것은 인간의 급진적인 사고에 근거하고 있다.

기존의 3D 파라메트릭 디자인 소프트웨어에서는 디자이너가 시뮬레이션을 사용하여 프로젝트의 최종 단계를 검증하고 실현 가능성을 확인했다. 그 단계에 도달하려면 해당 프로젝트 분야에 대한 디자이너의 경험, 지식, 훈련에 크게 의존해야 했다. 이 모든 전문성이 디자인에 녹아들면 시뮬레이션을 통해 최종 점검한 뒤 프로젝트 구축이 승인된다.

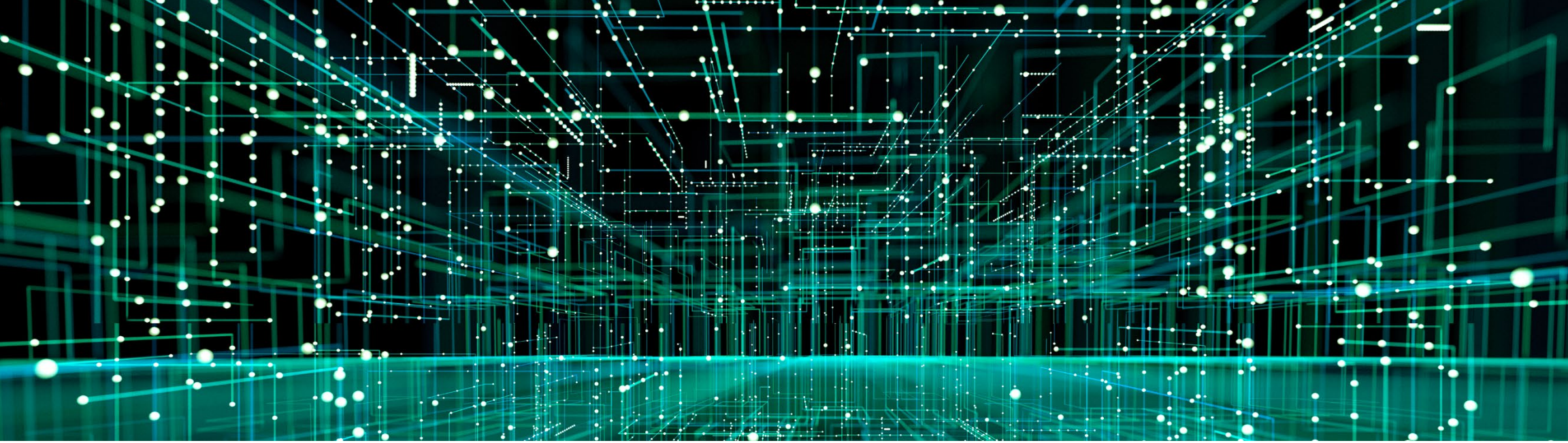
오토데스크의 헤일리 수석 부사장은 이렇게 말한다. “예를 들어 교량 설계자는 교육과 경험, 다른 사람에게 배운 교량 관련 지식을 가지고 있습니다. 하지만 다리를 만드는 모든 가능한 방법에 대해 생각해보지 않았을 가능성이 있습니다.. 만약 소프트웨어가 바로 그 부분을 도와준다면 어떨까요?”

이 질문은 설계와 시뮬레이션의 관계를 뒤집어서 과정을 시뮬레이션부터 시작하는 제너레이티브 디자인의 촉발로 이어졌다.

헤일리는 “조금 이상하게 들릴 수 있지만, 이 방식에서는 소프트웨어가 가능한 모든 설계를 고려하게 만드는 데서부터 시작한다”며 “정말 특이하고 자유분방한 여러 설계 시뮬레이션으로 시작한다. 물론 일부는 실현 가능성이 없지만, 실현 가능한 것들은 다음 단계로 진행된다”고 말했다.

에어버스의 스테판 리스트는 이 의견에 동의하면서 실제 적용의 측면에서 엔지니어가 모든 가용 데이터를 알고리즘으로 만들 때 AI가 중요한 역할을 할 수 있지만 항상 숙련된 엔지니어의 검증 능력이 필요하다고 강조했다.

“여전히 데이터 일관성과 품질을 확인해야 합니다. 제조업에서는 AI가 중요한 역할을 할 수 있지만, 비행기를 제작할 때 가장 중요한 것은 지속해서 안전 기준을 충족하기 위해 반복 가능한 결과를 도출하는 것입니다. 비행기를 제작할 때에는 비행기가 AI 실험이 되어서는 안 되기 때문에, 시간이 지나도 같은 품질을 100% 유지할 수 있어야 합니다.”



제 3 장

제너레이티브 디자인은 최적의 디자인을 만드는 데 독보적이지만 정확한 사양과 엄청난 컴퓨팅 능력을 필요로 하기 때문에 광범위하게 사용하기에는 다소 번거롭고 실용성이 떨어진다. 그런 점에서 AI가 필요하다.

새로운 결과물을 창출하기 위해 사전 학습된 심층 신경망을 사용하는 생성형 AI는 설계 및 제작의 미래를 앞당기는 촉매가 될 수 있다. 또한 생성형 AI는 결국 심층 신경망의 놀라운 컴퓨팅 능력과 디자이너 및 제작자의 경험 및 정확성을 결합할 수 있다.

미래학자이자 오라일리 미디어(O'Reilly Media)의 창립자인 팀 오라일리(Tim O'Reilly)는 "생성형 AI는 차세대 (기술) 물결"이라며 "처음으로 컴퓨터가 실제로 우리 언어로 대화하고 이해할 수 있는 수준에 이르게 됐으며, 이는 엄청난 변화"라고 말했다.

"HVAC 제어는 AI의 영향력을 보여주는 좋은 사례입니다. 베카(Beca)의 AI 기반 솔루션인 B-Tune은 운영 비용을 20~30% 줄였습니다."

—팀 멈포드(Tim Mumford), 베카(Beca) 디지털 혁신 운송 및 인프라 총괄 관리자

제 4 장

AI 흐름에서 앞서 나가기

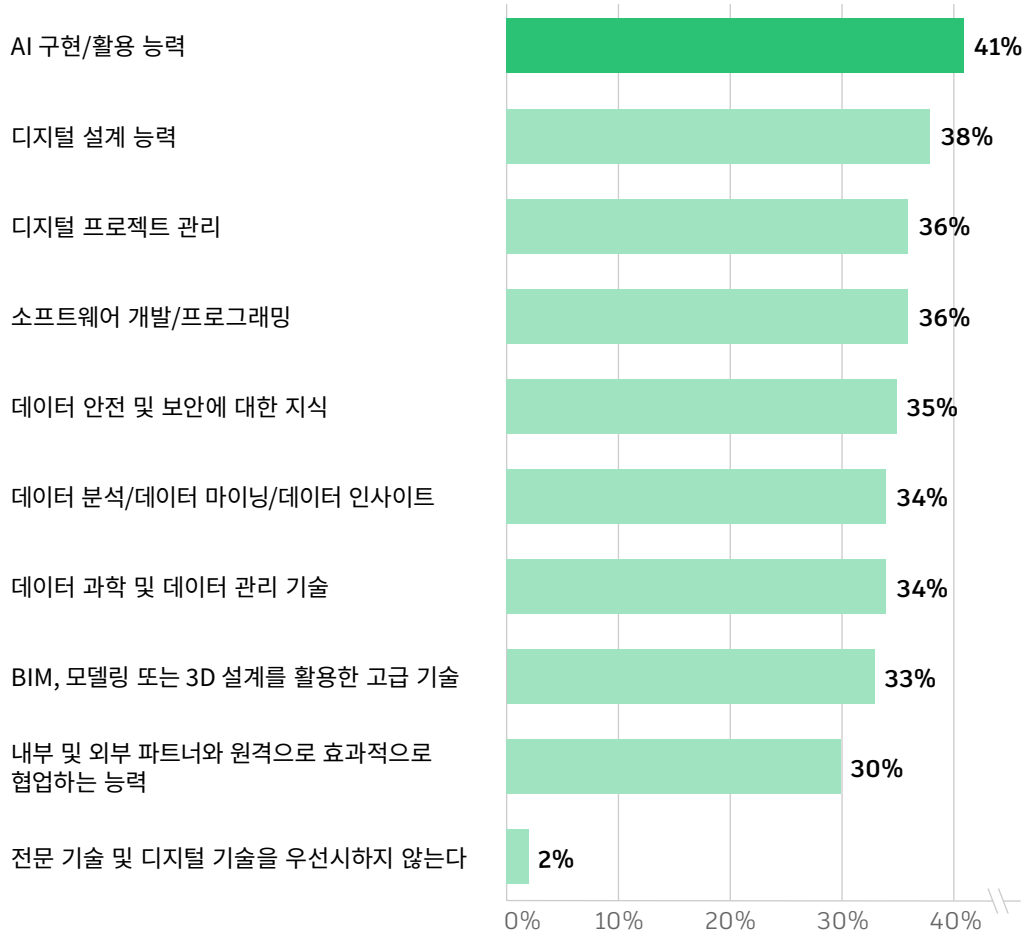
지난 1~2년만 보더라도 AI 분야가 얼마나 빠르게 발전했는지 쉽게 알 수 있으며, 조직은 이렇게 빠른 변화의 속도를 유념하고 인력을 준비해야 한다. 실제로 오토데스크가 대화를 나눠 본 리더들은 회사가 AI 기술 발전 전담 인력에 투자해야 한다고 말했다.

아마존 웹서비스 머신 러닝 랩의 전 책임자였던 미셸 리는 “제너럴리스트와 기업의 독점 지식 및 정보를 결합할 때 AI의 힘이 발휘될 것”이라고 말했다.

설문조사 응답자들은 기업이 향후 3년 동안 채용 결정 시 우선적으로 고려할 전문 기술 중 ‘AI 구현 및 활용 능력’을 가장 높은 순위로 뽑으면서 향후 업무를 위한 기술로서 AI의 중요성에 동의한다.

기업들은 채용 시에 전문 기술을 우선시한다

AI, 희망 기술 목록에서 1위 차지



설문조사 질문: 귀사 또는 조직에서 향후 3년 동안 채용 결정 시 우선적으로 고려할 전문 기술이나 디지털 기술은 무엇입니까?

AUTODESK

제 4 장

AI 기술 전담 인력을 충분히 확보하는 것은 조직 차원에서 AI를 가장 유용하게 활용할 수 있는 방법을 파악하는 데 대단히 중요하다. 세 번째 AI 물결이 이제 막 시작됐다는 점을 고려하면, 앞으로 기대되는 AI의 효율성이 실현되기까지는 갈 길이 멀다.

에어버스의 스테판 리스트는 "지금 AI는 자동차 제조에 로봇이 도입됐을 때와 비슷해 보인다"고 말했다. "AI는 자원이 부족해질 부분을 보완할 수 있을 뿐 아니라, 더 효율적이고 지속 가능한 방식으로 생산량을 늘리는 데 도움을 줄 수 있습니다. 그런 면에서 잘 어울리는 상대를 만났다고 생각합니다."

AI는 효율을 높일 뿐 아니라 기업이 새로운 인재를 유치하는 데에도 도움을 줄 수 있다. 인재 유치는 유연성이 적은 노동 시장과 빠르게 은퇴 중인 지식 기반층이라는 이중 압박 속에서 설문조사 응답자의 29%가 당면한 최대 과제다.

리더들은 AI의 미래를 헤쳐 나가기 위한 사내 기술을 갖추는 것 외에도 AI를 준비하고 활용하는 최고의 방법은 디지털화하고 내부 데이터를 잘 정리하는 것이라고 말한다. AI 기술에서는 성공의 열쇠가 데이터에 달려있기 때문이다.

"우선적으로, 모든 시스템에서 가장 중요한 것은 데이터"라고 포스터+파트너스(Foster +Partners)의 응용 R+D 책임자인 마사 트시가리(Martha Tsigkari)는 말했다. "즉 데이터를 이해하기 위해서는 가장 먼저 회사 내 데이터를 정리해야 한다는 뜻입니다. 제대로 수집되고 있는가? 제대로 분류되어 있는가? 제대로 정리되어 있는가? 확신하건대 대부분의 회사가 이 질문에 아니라고 대답할 것입니다."

오토데스크의 마이크 헤일리도 이 의견에 동의한다. "준비된 자세로 생산성을 높이고 싶다면 회사 데이터 전부를 모아서 하나의 클라우드 시스템에 넣은 후 정리해야 합니다. 그렇게 할 수 있다면 경쟁업체들보다 훨씬 앞서 나갈 수 있습니다."

제 5 장

기대가 회의론보다 우세하다

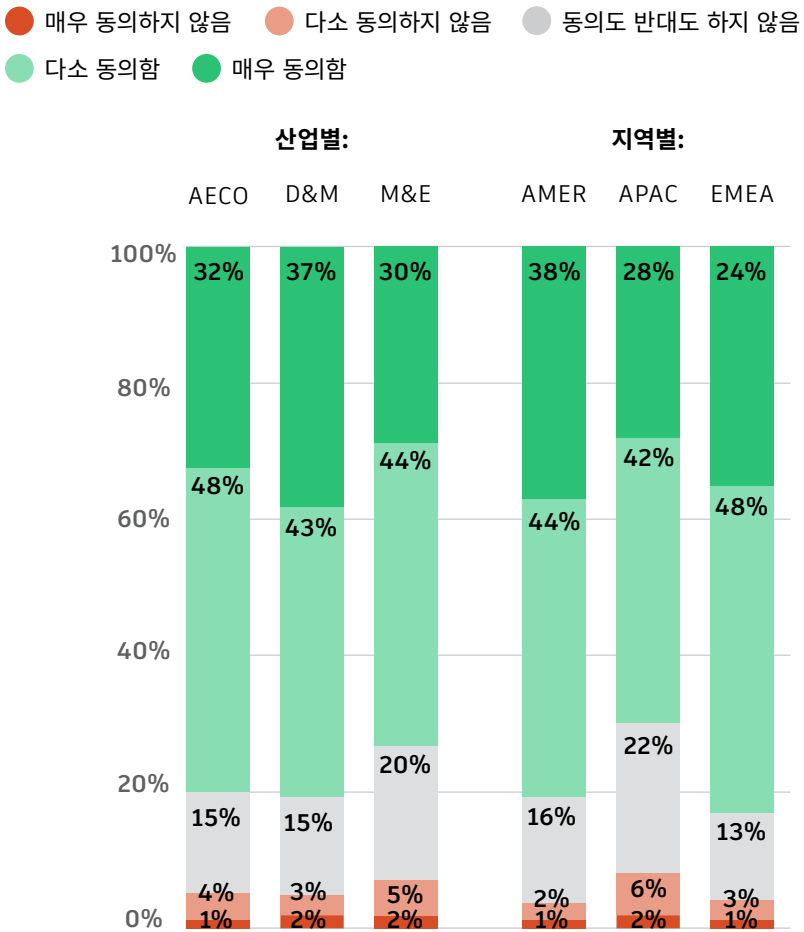
새로운 기술이 현 상황을 재편할 때면 흔히 그렇듯, AI의 향후 적용을 둘러싼 관심이 늘어나면서 기대와 회의론이 동시에 일어나고 있다.

오토데스크의 2024 설계 및 제작 현황 설문조사 응답자 중 76%가 업계 내 AI 활용을 신뢰한다고 대답했다. AI가 도입된 기간이 비교적 짧다는 점을 고려할 때 이 수치가 높아 보일 수 있지만, 전문가들은 이러한 신뢰가 반드시 잘못된 것은 아니라고 말한다.

오토데스크의 헤일리는 "AI는 우리가 한 번도 경험하지 못한 지점에 놓여 있다"고 말했다. "AI를 신뢰하냐고 묻는 것은 마치 잔디깎기를 신뢰하냐고 묻는 것과 같습니다. AI를 기능성 도구라고 생각해 보세요. AI를 공급하는 파트너나 판매업체가 데이터 활용과 AI 시스템을 적합하게 훈련하고 테스트할 때 책임감 있게 행동할 것이라는 신뢰가 있는지가 더 중요한 문제입니다."

이러한 관점에서 설문조사 응답자들의 78%는 자신이 속한 조직이 AI에 관해 '올바른 결정'을 내릴 것이라 신뢰한다고 답하며 낙관적인 입장을 보였다. 실제로 자신이 속한 조직이 AI에 관해 올바른 결정을 내릴 것이라는 생각에 다소 또는 매우 동의하지 않는다고 답한 비율은 5%에 그쳤다. 전 지역 중에서 기업의 AI 사용에 관해 가장 높은 불확실성을 보인 곳은 아시아 태평양 지역이었다.

기업이 AI에 관해 '올바른' 결정을 내릴 것이라는 신뢰는 높다



설문조사 질문: 귀사가 속한 업계와 회사에서 인공지능(AI)에 대해 생각할 때, '우리 회사가 AI에 관해 올바른 결정을 내릴 것이라고 확신합니다.'라는 문장에 어느 정도 동의하거나 동의하지 않습니까? 반올림으로 인해 값이 100%로 합산되지 않습니다.

AUTODESK

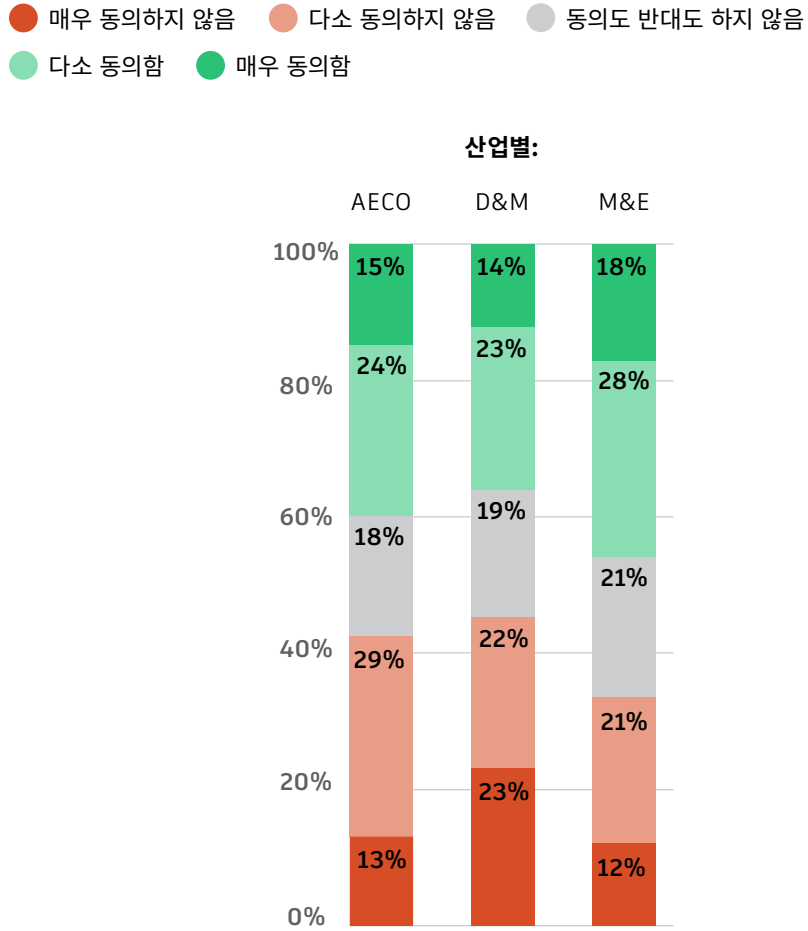
하지만 이러한 기대에도 불구하고 우려가 없는 것은 아니다. 일부 리더들은 AI가 다른 유형의 혁신가들을 위한 도구가 되면서 이 신뢰도 시험대에 오를 것이라고 예상했다.

건설 및 도급 업체인 ALEC의 세버린 테님(Severin Tenim)은 “AI가 대단히 큰 잘못을 저지른 사례를 아직 경험해 보지 못했다”고 말했다. “사이버 범죄나 다른 악의적인 행위에 AI를 사용하는 사람들이 늘어나면 신뢰 수준도 떨어질 것으로 예상합니다.”

베카(Beca)의 GM 디지털 혁신 운송 및 인프라 총괄 관리자 팀 멈포드는 AI가 신뢰할 수 있는 기술로 남기 위해서 모든 사람이 책임감을 가져야 한다고 생각한다. “AI 기술을 만드는 사람은 사회에 최선의 이익이 돌아가도록 개발해야 합니다. 사용자들은 의도된 활용 사례에 맞게 사용해야 합니다. AI를 사용하는 기업들은 현명한 소유자로서 AI를 확보해야 합니다. 구매자이면서 동시에 해당 기술의 이상적인 규제자인 정부는 AI 도입에 있어 현명한 리더십을 발휘해야 합니다. 우리는 우리가 살고 일하는 지역사회에서 AI기반 솔루션이 사회의 필요를 충족하고 타인의 최고 이익이 되도록 유념해야 할 의무가 있다고 생각합니다. 어려운 일이겠지만, 매일 이 기술로 하는 일의 영향에 관해 더욱 전체적으로 보는 것이 매우 중요합니다.”

높은 신뢰와 확신 수치를 고려할 때, 놀랍게도 설문조사 응답자의 40%는 AI가 산업을 불안정하게 할 거라고 응답했다. 불안정 요소로 바라보는 정서는 설계 및 제조업(D&M)에서 가장 낮게 나타났으며(36%), 미디어 및 엔터테인먼트(M&E) 업계에서 가장 높게 나타났다(46%). 산업 전반을 통틀어 불안정화 가능성에 대한 모호함도 M&E 에서 가장 높게 나타났다. 실제로 엔터테인먼트 업계는 지식재산권과 자산 관리의 어려움과 함께 AI 로 인한 차질을 이미 경험하고 있다. 미국 영화 및 TV 산업에서 최근 발생한 배우·방송인 노동조합(SAG-AFTRA) 파업은 대본 및 시나리오 집필에 AI 가 사용된 탓도 일부 있다.

업계를 불안정하게 만드는 요소로 생각되는 AI



설문조사 질문: 귀사가 속한 업계와 회사에서 인공지능(AI)에 대해 생각할 때, 'AI가 업계를 불안정하게 만들 것이다.'라는 문장에 어느 정도 동의하거나 동의하지 않습니까? 반올림으로 인해 값이 100%로 합산되지 않습니다.

AUTODESK

결론

일각의 우려에도 불구하고, 지난 10년간 제너레이티브 디자인과 AI의 발전은 AI가 창의성을 키우고 프로젝트 구축 방법을 발전시킬 것인지 오랫동안 확신하지 못한 사람들의 마음을 돌리는 데 도움이 되었다.

UC 버클리의 AI 및 로봇 공학 학과장 켄 골드버거(Ken Goldberg)는 “지난 50년간 인공지능에 대해 회의적인 입장이었다”고 고백했다. “저는 AI가 창의적일 수 없을 것이고, 정말 새롭고 흥미로운 것은 만들어 내지 못할 거라고 늘 이야기해 왔습니다. 하지만 더 이상 그렇게 생각하지 않습니다. 이제는 창의적일 수 있다고 믿습니다. 우리는 이제 처음으로 인공적인 창의성의 한 형태인 무언가를 갖게 되었고, 이에 따라 이 모든 가능성이 열린다는 점에서 매우 기대됩니다.”

에어버스의 스테판 리스트는 AI가 소중한 도구가 될 수 있다는 점에는 동의하지만, 창의성 면에 있어서 인간적인 요소가 반드시 필요하다는 점을 강조한다. “창의성은 지극히 인간적인 요소입니다. AI는 우리가 지금보다 더 빨리 논의하고, 생각하고, 고려하는 방식에 영향을 주는 공급 장치가 될 수 있습니다.”

우리가 만난 전문가들은 골드버그와 리스트의 낙관론에 동의하며 차세대 AI 물결 너머의 세상과 설계 및 제작의 미래에 대한 가능성을 상상한다.

MEC의 디지털 엔지니어링 실무 책임자인 에레지 우티오메(Erezi utiome) 박사는 “인공지능의 미래에 대해 가장 흥미로운 점은 AI와 인간이 뗄 수 없는 관계라는 점”이라고 말했다. “다른 기술 발전과 마찬가지로 AI 진화의 중요한 돌파구도 다른 기반 기술과 실행 기술의 토대 위에 구축될 것입니다. 이러한 관점에서 볼 때 저의 열정은 AI 자체에서 비롯된 것이 아니라, 상대적으로 불확실한 AI의 미래에 대한 가능성에서 비롯된 것입니다. 이 점에 있어서 오늘날 우리가 AI와 상호작용하는 방식이 다음 세대가 누리고 발전시켜 나갈 미래를 위한 기반을 제공할 것이라고 확신합니다.”

출처

1. 앤트로픽(Anthropic): 100K 컨텍스트 윈도우 도입(2023년 11월 현재, 클로드는 분당 200K를 처리하고 있다.)
2. 오픈 AI: GPT-4 기술 보고서
3. CNET: 구글, 새로운 AI 검색 엔진 출시

‘설계 및 제작 현황: AI에 주목하다’ 보고서에 관하여

‘설계 및 제작 현황: AI에 주목하다’ 보고서의 데이터는 오토데스크 2024 설계 및 제작 현황 설문조사 데이터를 취합하여 작성되었다. 오토데스크는 전 세계 각국의 건축, 엔지니어링, 건설 및 운영 산업, 설계 및 제조 산업, 미디어 및 엔터테인먼트 산업에 종사하는 5,368명의 업계 리더들과 미래학자, 전문가를 상대로 설문조사를 시행했다. 이 보고서에는 산업별, 지역별 세부 데이터를 비롯하여 이 연구의 주요 결과를 포함한다.

정량 데이터(n=5,368)는 2013년 7월부터 9월까지 20분간 온라인 설문조사를 통해 취합했다. 오토데스크는 이 데이터를 취합하기 위해 퀄트릭스(Qualtrics)와 협력했다. 또한, 2023년 10월부터 11월까지 업계 리더와 미래학자를 상대로 일곱 차례 질적 인터뷰를 실시했다. 몇몇 사례의 경우 추세를 파악하기 위해 집계된 익명의 오토데스크 고객 자료를 분석했다.

설문조사 데이터와 정성적 인터뷰 외에도 이 보고서에는 오토데스크가 협찬하고 리인벤트 퓨처스(Reinvent Futures)가 주관한 AI 관련 행사인 The Great Progression Series에서 인용한 내용도 포함되어 있다. 해당 행사에서 한 발언이 인용된 인물에는 그렉 코라도, 미셸 리, 아르준 프라카쉬, 팀 오라일리, 켄 골드버그가 포함된다.

오토데스크는 세상을 설계하고 만들어 가는 방식을 바꾸고 있습니다. 오토데스크의 기술은 건축, 엔지니어링, 건설, 제품 설계, 제조, 미디어 및 엔터테인먼트 분야 전반에서 활용되면서 전 세계의 혁신가들이 직면한 크고 작은 문제를 해결할 수 있게 지원합니다. 오토데스크 소프트웨어는 친환경 건물부터 더 스마트한 제품이나 놀라운 블록버스터에 이르기까지 고객이 모두를 위해 더 나은 세상을 설계하고 제작할 수 있도록 돕고 있습니다. 자세한 내용을 보려면 autodesk.co.kr을 방문하거나 소셜 미디어에서 @autodesk를 팔로우하십시오.

이 연구 보고서에 대해 문의하거나 향후 연구 프로그램에 참여하기 위해 등록하려면 오토데스크에 연락(state.of.design.and.make@autodesk.com)하십시오.

AUTODESK

이 보고서에 제공된 정보는 일반적인 정보 제공의 목적으로만 제공되며 오로지 고객의 편의를 위한 것입니다. Autodesk, Inc.는 보고서에 포함된 정보, 텍스트, 그래픽, 링크 또는 기타 항목의 정확도 또는 완전성을 보증하지 않습니다.

Autodesk, Inc.는 사용자가 보고서의 조언을 따를 경우 특정 결과 또는 결과를 얻을 것임을 보장하지 않습니다.

© 2024 Autodesk Inc. All rights reserved